RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'INDUSTRIE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE



₁₀ 1.603.503

BREVET D'INVENTION

- (21) N° du procès verbal de dépôt 169.426 Paris.

Date de l'arrêté de délivrance...... 3 mai 1971.

(46) Date de publication de l'abrégé descriptif au

Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle. 11 juin 1971 (n° 23).

- (51) Classification internationale..... F 15 b//G 01 j.
- (54) Entraînement hydraulique de réseau dans les spectromètres.
- 72 Invention de : Jacques Moret Bailly.
- Déposant : ÉTAT FRANÇAIS, représenté par le ministre des Armées, Délégation ministérielle pour l'Armement, Direction des Recherches et Moyens d'Essais, résidant en France (Paris).

Mandataire : Robert Viennet, Ingénieur militaire général, ministère des Armées, D.M.A., D.P.A.G., Bureau des brevets et inventions, 10, rue Saint-Dominique, Paris (7°).

- 30 Priorité conventionnelle :
- 33 31 Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.

Un certain nombre de méthodes sont utilisées actuellement pour déplacer les réseaux dans les spectromètres. La plupart de ces méthodes sont basées sur des systèmes mécaniques d'entraînement mais ces systèmes engendrent des vibrations et les déplacements ne sont pas toujours transmis correctement.

La présente invention concerne un montage permettant d'assurer un déplacement précis, et sans vibration, d'un objet grâce à utilisation d'un vérin hydraulique.

Le fluide utilisé est de l'huile (ou un autre liquide) sous pression.

Des déplacements grossiers sont obtenus par une valve à pointeau.

Les déplacements précis, asservissables, sont réalisés par la dilatation du fluide qui actionne un piston.

Pour la compréhension de l'invention se rapporter auschéma. Sont une source de fluide maintenant une pression constante sur la face Δ du piston F qui est lié au système à déplacer.

Le volume du fluide contenu dans la partie B du cylindre C est modifiée par :

- a) le robinet à pointeau P
- b) ou la dilatation dudit fluide sous l'effet de la chaleur dégagée par le moteur agitateur M et la résistance R attaquée par un amplificateur d'asservissement.

Un tube T assure par la circulation d'un fluide froid le retour à une basse température.

Des vannes non figurées sur le schéma de principe assurent l'inversion du sens de déplacement du piston et les déplacements très rapides.

L'ensemble du système (R,M,T) permettant la dilatation ou la contraction du fluide agissant sur la partie B du cylindre, doit être isolée thermiquement (I isolant thermique).

· 5

10

15

20

25

30

Les parties non isolées thermiquement doivent être maintenues à température fixe.

Résumé: La présente invention a pour objet un montage permettant d'assurer un déplacement précis, et sans vibration, d'un objet (ici un résêau) grâce à l'utilisation d'un vérin hydraulique.

Le piston du vérin est soumis à deux forces exercées par deux fluides. L'un exerce une pression constante sur une des faces du piston, l'autre agissant sur l'autre face, exerce une force variable suivant;

- la quantité de fluide introduit dans le circuit par des robinets à pointeau,
- le volume dudit fluide, ce volume étant modifiable par l'action d'une résistance attaquée par un amplificateur d'asservissement et par un circuit de refroidissement.

10

5

15

